

NetCat

Partycja wraz ze swoimi przyjaciółmi i kotką Bashą znalazła wspaniałą zabawę. Odkryła tak wspaniały program jak NetCat. Teraz wszyscy jej znajomi chcą przesyłać sobie pliki i wiadomości przez sieć.

Teraz jej znajomi łączą kablem swoje komputery lub próbują sobie przesyłać wiadomości. Wiadomość można przesłać między komputerami, wtedy kiedy istnieje (bezpośrednie lub pośrednie) połączenie kablem między nimi. Komputery identyfikowane są adresami ${\rm IF}^1$.

Szybko, odpowiedz czy wiadomości mogą zostać przesłane zanim Basha urwie kabel od internetu!

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba $q~(q\leqslant 100\,000)$ – ilość zapytań. W kolejnych q wierszach znajdują się zapytania:

- ullet connect a b połącz kablem komputery o adresach IF a i b
- ullet sending a b sprawdź czy można wysłać wiadomość między komputerami o adresach IF a i b.

Wyjście

Dla każdego zapytania sending należy wypisać w osobnej linii wyjścia odpowiedź Tak lub Nie.

Przykład

| Wejście | Wyjście |
|------------------------------------|---------|
| 8 | Tak |
| connect 255.123.4.23 167.145.2.90 | Nie |
| sending 255.123.4.23 255.123.4.23 | Tak |
| connect 78.91.7.203 179.23.43.102 | Tak |
| sending 255.123.4.23 78.91.7.203 | Nie |
| connect 167.145.2.90 0.0.0.0.0 | |
| sending 255.123.4.23 0.0.0.0.0 | |
| sending 179.23.43.102 78.91.7.203 | |
| sending 255.123.4.023 255.123.4.23 | |
| | |

1/1 NetCat

 $^{^1{\}rm adresy}$ IF to dowolny ciąg znaków składających się z kropek i cyfr